

固定污染源有害空氣污染物 健康危害影響評估方式指引

指引手冊

109 年 11 月

目 錄

一、目的及適用性.....	1
二、設定管理參數說明.....	1
(一)公私場所基本資料.....	1
(二)設定排放源.....	1
三、STAGE I 落地濃度計算說明.....	4
(一)落地濃度計算公式.....	4
(二)擴散因子定義.....	4
(三)擴散因子建置方法.....	4
(四)擴散因子選用方式.....	5
四、ISCST3 參數說明.....	7
(一)氣象資料及控制參數選定方式.....	7
(二)管道參數設定方式.....	8
(三)逸散源參數設定方式.....	9
五、健康風險評估計算.....	13
(一)吸入性致癌性風險度.....	13
(二)吸入性非致癌風險度.....	13
附件 1、擴散因子對應表.....	15
附件 2、使用 QGIS 確立排放源位置.....	20
附件 3、高斯類擴散模式相關資料引用指引.....	25
附件 4、第一批有害空氣污染物種類之致癌性分類表及致癌毒性因子彙整表...	36
附件 5、第一批有害空氣污染物種類之非致癌毒性因子彙整表--吸入性慢性參考 濃度值.....	39
附件 6、第一批有害空氣污染物種類慢性暴露危害之標的器官彙整表.....	42
附件 7、第一批有害空氣污染物種類之非致癌毒性因子彙整表--吸入性急性參考 濃度值.....	47
附件 8、第一批有害空氣污染物種類急性暴露危害之標的器官彙整表.....	50

一、目的及適用性

本手冊主要係說明「固定污染源有害空氣污染物健康危害影響評估系統」(以下簡稱本系統)之相關參數如何蒐集取得，包括氣象資料、管道參數以及逸散源參數，並說明健康風險評估結果如何計算。適用對象為執行高潛勢區域有害空氣污染物管制之納管固定污染源業者。

本系統主要提供固定污染源業者評估廠內有害空氣污染物排放落地濃度及其健康風險評估結果，詳細參數說明參見以下說明。

二、設定管理參數說明

(一)公私場所基本資料

1. 所在區域：請選擇工廠排放源所在縣市轄區。
2. 製程設定：請依據固定源操作許可證所列製程，選擇所對應製程代號及其名稱，並手動輸入製程編號。

(二)設定排放源

1. 排放源編號(必填)
 - (1) 管道：建議參考固定源操作許可證之第一項製程、主要設備及排放口之設備編號(如 P001、P002)
 - (2) 逸散源：包括儲槽、裝載操作、廢水處理廠等，建議參考固定源操作許可證第一項製程、主要設備及排放口之污染源編號(如 L001、T001、W001)，若為設備元件建議以 V001、V002 依序編列。
2. 排放源設備類型(必填)：
 - (1) 管道：管道排放請選擇管道選項，本系統以點源(POINT)進行模擬。
 - (2) 逸散源：若為儲槽、裝載操作、廢水處理廠、設備元件等，請選擇逸散源選項，本系統以體源(VOLUME)進行模擬。
3. 基座高程(必填)：填寫排放源之海拔高度，建議可使用 google earth 工具查詢海拔高度。

4. 排放源座標(必填)

(1) 管道：管道中心點之 UTM 座標。

(2) 逸散源：逸散源中心點之 UTM 座標。

由於體源為正方形，若裝載操作、廢水處理廠、設備元件等排放源非正方形，建議切割為不同體源，並確認每一體源之中心點座標。建議使用 QGIS 工具，以 TWD97/TM2 zone 121 格式確立排放源座標位置，QGIS 工具操作方式可參考附件 2。

5. 排放源高度(必填)

(1) 管道：地面距離管道排放口之高度，單位公尺。

(2) 逸散源：逸散源離地高度之一半(中心高度)，單位公尺。包括儲槽、裝載操作、廢水處理廠、設備元件等，判定方式參考如表 1：

表 1、各類別逸散源之排放源高度判定方式

排放源 類型	需蒐集逸散源資料	輸入參數
	A 逸散源高度 (m)	$A \div 2$ 排放源高度 (m)
儲槽	儲槽呼吸閥位置離地面高度	$A \div 2$ 逸散源高度 之一半
冷卻水塔	冷卻水塔逸散點離地面高度	
裝載操作	裝載操作逸散點離地面高度	
設備元件	80%設備元件位置離地面高度	
廢水處理場 油水分離池	液面逸散位置離地面高度，若設置在地面下地面，可視為 0 m	
製程逸散	製程逸散的設備逸散點離地面高度	

6. 管道內徑(若為管道，必填)：排放管道直徑大小，單位公尺，建議參考固定源操作許可證資料之五、排放管道口徑及排放口位置規定之「口徑」輸入。

7. 每日運作時數/每年運作日數(必填)：依據操作許可證所登載資料做輸

入。

8. 設備說明(非必填)：提供使用者註明該排放源說明。
9. 排放物種(必填)：選擇該排放源排放之有害空氣污染物種，下拉式選單包括「第一批固定污染源有害空氣污染物種類」(民國 108 年 08 月 05 日公告版本)之 73 項有害空氣污染物種。
10. 年排放量(必填)：輸入有害空氣污染物之年排放量資料，單位噸/年，系統會依每日運作時數/每年運作日數單位轉換為排放率，單位克/秒。

三、STAGE I 落地濃度計算說明

(一)落地濃度計算公式

$$C_{air} = Q_{substance} \times \chi/Q \times MWAF$$

C_{air} ：落地濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$Q_{substance}$ ：污染物排放量。

χ/Q ：擴散因子。操作者於本系統輸入排放源參數可自動對應擴散因子。

MWAF：分子量調整因子。化合物重量中有毒重金屬所佔之重量比例。

(二)擴散因子定義

擴散因子(χ/Q)為單位排放率(年排放量 1 噸)下地面濃度的估計值。擴散因子與擴散距離、操作時間、釋放高度和氣象條件有關(如：風速、大氣穩定度)。在未經模擬的情況下，可藉由排放源所對應操作時間、排放高度、受體距離等參數查表得到擴散因子，進而計算出鄰近受體點之污染物濃度。

操作者於 STAGE I 操作時雖未使用高斯擴散模式模擬，但仍保留高斯擴散模式模擬原則，且所使用計算參數是在保守條件下所建立，故所得之落地濃度結果會比實際情況為高。

(三)擴散因子建置方法

擴散因子(χ/Q)以預設值輸入 ISCST3 高斯擴散模式模擬推估，為確保模式模擬為最大落地濃度，將五年氣象資料分開成單一年模擬，再從五年模擬結果中篩選出指定距離受體點之最大落地濃度值，即為擴散因子。

依據健康風險評估技術規範，健康風險評估所需之大氣擴散模擬需遵守「空氣品質模式模擬規範」及「空氣品質模式評估技術規範」規定，氣象資料應以近 5 年氣象資料進行擴散模擬；地形方面為設立極座標，不需地形資料。模擬條件設定為平坦地形，並依據「容許增量限值模擬之高斯類模式 ISCST3 使用規範」第 3 條內之引用指引，分別建立適用於都市型與鄉村型之擴散因子；並定義極座標每 10 度距排放源的 25、50、75、100、200、300、500 及 1000 公尺處為受體點。

考量建築下洗對落地濃度的模擬結果有顯著影響，點源於模式設定中納入煙流下洗，故模式工具選用 ISC-PRIME，排放高度區間定為 4.27~7.62 公尺、

7.63~15.24 公尺和大於 15.24 公尺，模擬參數設定如表 1 所示；體源使用 ISCST3 作為模式工具，排放高度區間定為 ≤ 6.096 公尺及大於 6.096 公尺，面積區間定為小於 278.71 平方公尺、278.72~929.03 平方公尺和 929.04~2787.09 平方公尺，模擬參數設定如表 2 所示。

表 1、點源擴散因子參數設定表

排放源 ID	管道高度 (m)	溫度 (K)	排氣速度 (m/s)	管道直徑 (m)	適用排放源
					排放高度(m)
P1	4.27	0	10	0.3	$4.27 \leq H < 7.62$
P2	7.62	0	10	0.3	$7.62 \leq H < 15.24$
P3	15.24	0	10	0.3	$H \geq 15.24$

表 2、體源擴散因子參數設定表

排放源 ID	釋放高度 (m)	水平面長度 (m)	垂直面長度 (m)	適用排放源	
				建築物高度(H) (單位：m)	樓層面積(A) (單位：m ²)
V1	2.29	2.75	2.13	$H \leq 6.096$	$A \leq 278.71$
V2	2.29	5.01	2.13		$278.71 \leq A < 929.03$
V3	4.57	5.01	4.25		$929.03 \leq A < 2787.09$
V4	2.29	8.68	2.13	$H > 6.096$	$A \leq 278.71$
V5	4.57	8.68	4.25		$278.71 \leq A < 929.03$
V6	4.57	15.04	4.25		$929.03 \leq A < 2787.09$

(四)擴散因子選用方式

依據表 3、表 4 之條件，選擇出合適之擴散因子表，相關條件說明如下：

1. 氣象測站：選擇距排放源直線距離最近之氣象測站。
2. 都市型或鄉村型：依據「容許增量限值模擬之高斯類模式 ISCST3 使用規範」，查看工廠座標坐落之圖幅編號，選擇都市或鄉村。
3. 排放高度：點源依照操作許可證所登載管道高度，體源依照實際逸散源(如儲槽、廢水處理場)高度，若為設備元件或裝載操作可視為建築物為排放高度。
4. 排放面積：體源依照實際逸散源(如儲槽、廢水處理場)之面積，若為設備元件或裝載操作可視為整個廠區為面積大小。
5. 操作時間：依照操作許可證所登載每日運作時數。

選擇出適當之擴散因子表後，依據距下風處受體點之最近距離，將表內擴散

因子進行內插，計算出此距離下之擴散因子。若是下風處最近受體大於 1000 公尺，則可使用 1000 公尺之擴散因子，若是小於 25 公尺，需直接進入 STAGE II。

表 3、各條件之年平均擴散因子對應表

排放源 類型	擴散 條件	排放高度(H) (單位：公尺)	排放面積(A) (單位：平方公尺)	操作時間 (小時/日)	擴散因子表
點源	鄉村	$4.27 \leq H < 7.62$	--	≤ 12	表 A-1
			--	> 12	表 A-2
		$7.62 \leq H < 15.24$	--	≤ 12	表 A-3
			--	> 12	表 A-4
		$H \geq 15.24$	--	≤ 12	表 A-5
			--	> 12	表 A-6
	都市	$4.27 \leq H < 7.62$	--	≤ 12	表 A-7
			--	> 12	表 A-8
		$7.62 \leq H < 15.24$	--	≤ 12	表 A-9
			--	> 12	表 A-10
		$H \geq 15.24$	--	≤ 12	表 A-11
			--	> 12	表 A-12
體源	鄉村	$H \leq 6.096$	$A \leq 278.71$	≤ 12	表 A-13
				> 12	表 A-14
			$278.71 \leq A < 929.03$	≤ 12	表 A-15
				> 12	表 A-16
			$929.03 \leq A < 2787.09$	≤ 12	表 A-17
				> 12	表 A-18
		$H > 6.096$	$A \leq 278.71$	≤ 12	表 A-19
				> 12	表 A-20
			$278.71 \leq A < 929.03$	≤ 12	表 A-21
				> 12	表 A-22
			$929.03 \leq A < 2787.09$	≤ 12	表 A-23
				> 12	表 A-24
	都市	$H \leq 6.096$	$A \leq 278.71$	≤ 12	表 A-25
				> 12	表 A-26
			$278.71 \leq A < 929.03$	≤ 12	表 A-27
				> 12	表 A-28
			$929.03 \leq A < 2787.09$	≤ 12	表 A-29
				> 12	表 A-30
		$H > 6.096$	$A \leq 278.71$	≤ 12	表 A-31
				> 12	表 A-32
			$278.71 \leq A < 929.03$	≤ 12	表 A-33
				> 12	表 A-34
			$929.03 \leq A < 2787.09$	≤ 12	表 A-35
				> 12	表 A-36

四、ISCST3 參數說明

(一)氣象資料及控制參數選定方式

參照「用於容許增量限值模擬之高斯類模式ISCST3使用規範」，依照下圖1判定排放源坐落之圖幅編號，對應至附件3選定地面氣象測站。

本系統第2步驟氣象資料，於「氣象測站」下拉式選單選擇附件3所對應之「地面氣象測站」；第3步驟控制參數，於「擴散選項」選擇附件3所對應之都市或鄉村型。

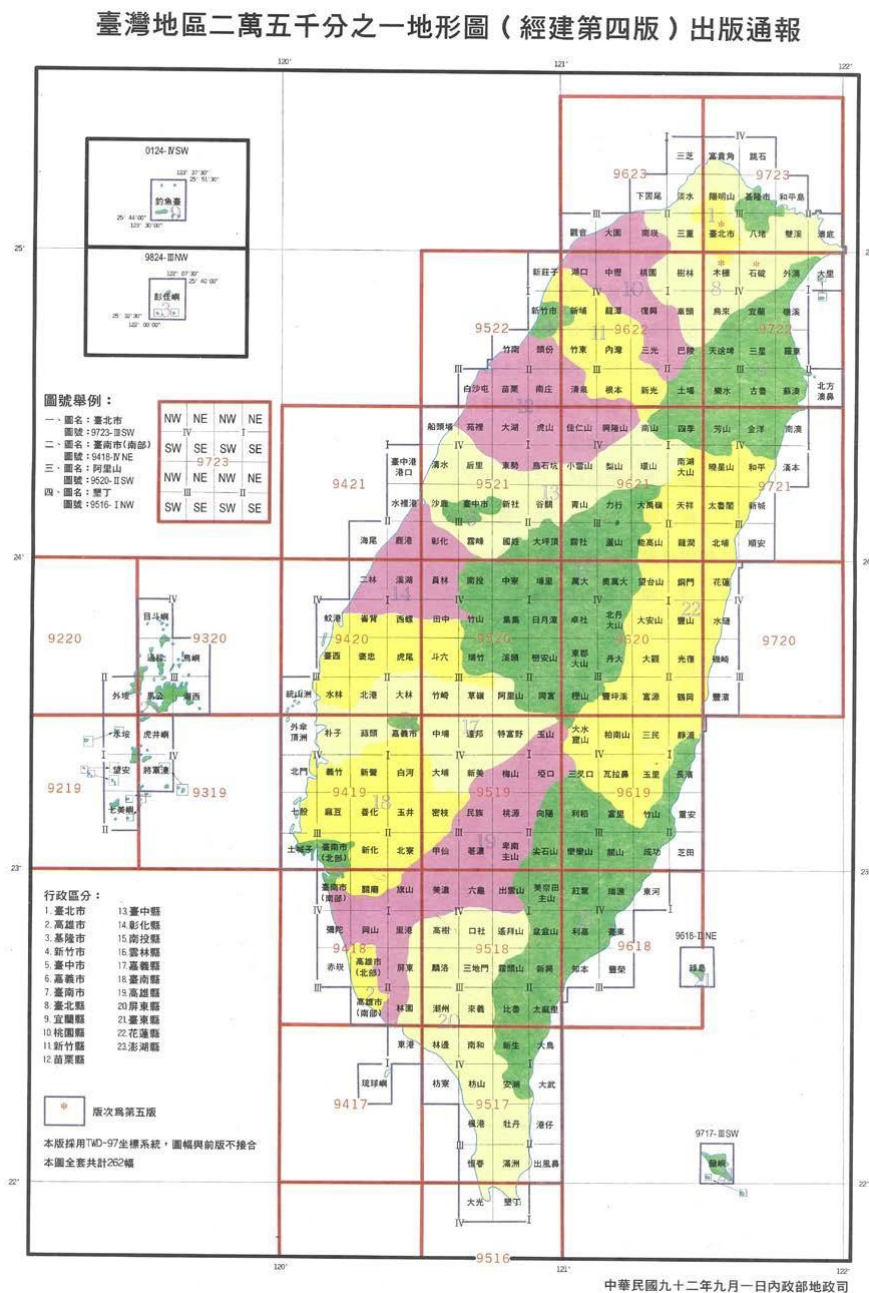


圖 1、台灣地區地形圖(經建第四版)

(二)管道參數設定方式

若已於「設定管理」之「設定排放源」輸入管道相關參數，此步驟僅需輸入以下第 7 項排氣溫度、第 8 項排氣流速及第 6 項每日運作時段。

1. X/Y 座標(UTM)：管道之座標位置，格式為 UTM(TWD97/TM2)。建議參考固定源操作許可證資料之五、排放管道口徑及排放口位置規定，「北向 TM2 座標」輸入至 Y 座標，「東向 TM2 座標」輸入至 X 座標。
若無相關許可證，建議使用 QGIS 工具，以 TWD97/TM2 zone 121 格式確立排放源座標位置，QGIS 工具操作方式可參考附件 2。
2. 管道基座海拔高度：管道基座之海拔高度，單位公尺。建議可使用 google earth 確立管道基座海拔高度。
3. 管道高度：排放管道排放口離地面高度，單位公尺。建議參考固定源操作許可證資料之五、排放管道口徑及排放口位置規定之「高度」做輸入值。
4. 管道內徑(直徑)：排放管道直徑大小，單位公尺。建議參考固定源操作許可證資料之五、排放管道口徑及排放口位置規定之「口徑」做輸入值。
5. 每年操作日數：建議參考固定源操作許可證資料之二、原物料燃料用量及其操作條件、操作規定之內容做填寫。
6. 每日運作時段：建議參考固定源操作許可證資料之二、原物料燃料用量及其操作條件、操作規定之內容做填寫。若非 24 小時者，請勾選操作之時段。
7. 排氣溫度：建議參考最近一次檢測報告之管道排氣溫度，單位℃。
8. 排氣流速：建議參考最近一次檢測報告之排氣流速，單位公尺/秒。

(三)逸散源參數設定方式

操作者需先劃定逸散源大小，由於體源需設定為長寬相等之正方形，若逸散源明確為正方形(如儲槽、冷卻水塔)，可依據實際排放源大小當作個別單一體源進行模擬；若逸散源非正方形且排放面積較廣泛(如裝載操作、製程逸散、設備元件、廢水處理場或油水分離池)，可依實際排放源大小切分為不同體源，再依據每個體源蒐集高度、邊長(長度/寬度)，可參考表 2、逸散源需蒐集資料及輸入參數計算方式。

若已於「設定管理」之「設定排放源」輸入逸散源相關參數，此步驟僅需輸入以下第 4 項初始水平水準尺度、第 5 項初始垂直水準尺度及第 7 項每日運作時段。

1. X/Y 座標(UTM):輸入體源之中心點位置，格式為 UTM(TWD97/TM2)。
建議使用 QGIS 工具，以 TWD97/TM2 zone 121 格式確立排放源座標位置，QGIS 工具操作方式可參考附件 2。
2. 基座高度：體源基座之海拔高度，單位公尺。建議可使用 google earth 確立體源基座海拔高度，單位公尺。
3. 排放範圍高度：逸散排放口離地面高度之半(中心高度)，包括儲槽、裝載操作、廢水處理廠、設備元件等，單位公尺。
4. 初始水平水準尺度：參考圖 2 (摘錄自「User's Guide For The Industrial Source Complex (ISC3) Dispersion Models Volume II - Description Of Model Algorithms」)，說明如下：
 - (1) 若為單一體源，則以體源寬度 $\div 4.3$ 作為初始水平水準尺度，單位公尺。
 - (2) 若為相鄰之體源，則以體源寬度 $\div 2.15$ 作為初始水平水準尺度，單位公尺。(適用於車輛移動源)
5. 初始垂直水準尺度：參考圖 2(摘錄自「User's Guide For The Industrial Source Complex (ISC3) Dispersion Models Volume II - Description Of

Model Algorithms」)，說明如下：

- (1) 若高程(海拔高度)=0，則以體源高度 $\div 2.15$ 作為初始垂直水準尺度，單位公尺。
 - (2) 若體源相鄰建築物或位於建築物上，則以建築物高度 $\div 2.15$ 作為初始垂直水準尺度，單位公尺。
 - (3) 若體源「未」相鄰建築物或位於建築物上，則以體源高度 $\div 4.3$ 作為初始垂直水準尺度，單位公尺。
6. 每年操作日數：建議參考固定源操作許可證資料之二、原物料燃料用量及其操作條件、操作規定之內容做填寫。
 7. 每日運作時段：建議參考固定源操作許可證資料之二、原物料燃料用量及其操作條件、操作規定之內容做填寫。若非 24 小時者，請勾選操作之時段。

表 2、逸散源需蒐集資料及輸入參數計算方式

排放源 類型	需蒐集逸散源資料			輸入參數		
	A 逸散源高度 (m)	B 逸散源寬度 (m)	C 逸散源長度 (m)	A÷2 排放源高度 (m)	初始水平水準尺度 (m)	初始垂直水準尺度 (m)
儲槽	儲槽呼吸閥位 置離地面高度	儲槽長寬或直徑		A÷2 逸散源高度 之一半	單一體源： 長寬或直徑÷4.3	- 海 拔 高 度 =0： A÷2.15 - 海拔高度>0： A÷4.3 - 海拔高度>0且相鄰 建築物： 建築物高÷2.15
冷卻水塔	冷卻水塔逸散 點離地面高度	冷卻水塔區域長寬			單一體源： 長寬或直徑÷4.3	
裝載操作	裝載操作逸散 點離地面高度	裝載操作區域 之寬度	裝載操作區域 之長度		單一體源： MIN(B,C)÷4.3	
設備元件	80%設備元件位 置離地面高度	全廠分布所有 設備元件面積 之寬度	全廠分布所有 設備元件面積 之長度		單一體源： MIN(B,C)÷4.3 (視大小切割不同體源)	
廢水處理場 油水分離池	液面逸散位置 離地面高度	廢水處理場之 寬度	廢水處理場之 長度		單一體源： MIN(B,C)÷4.3 (視大小切割不同體源)	

TABLE 1-6

SUMMARY OF SUGGESTED PROCEDURES FOR ESTIMATING
INITIAL LATERAL DIMENSIONS F_{yo} AND
INITIAL VERTICAL DIMENSIONS F_{zo} FOR VOLUME AND LINE SOURCES

Type of Source	Procedure for Obtaining Initial Dimension
(a) Initial Lateral Dimensions (F_{yo})	
Single Volume Source	F_{yo} = length of side divided by 4.3
Line Source Represented by Adjacent Volume Sources (see Figure 1-8(a))	F_{yo} = length of side divided by 2.15
Line Source Represented by Separated Volume Sources (see Figure 1-8(b))	F_{yo} = center to center distance divided by 2.15
(b) Initial Vertical Dimensions (F_{zo})	
Surface-Based Source ($h_e = 0$)	F_{zo} = vertical dimension of source divided by 2.15
Elevated Source ($h_e > 0$) on or Adjacent to a Building	F_{zo} = building height divided by 2.15
Elevated Source ($h_e > 0$) not on or Adjacent to a Building	F_{zo} = vertical dimension of source divided by 4.3

資料來源：User's Guide For The Industrial Source Complex (ISC3) Dispersion Models Volume II - Description Of Model Algorithms

圖 2、體源之初始水平/垂直水準尺度判定方式

五、健康風險評估計算

本系統參考「固定污染源有害空氣污染物健康風險評估作業方式」，以 ISCST3 模擬年均值最大落地濃度以及小時值最大落地濃度，計算吸入性致癌性風險度、吸入性慢性非致癌性風險度以及吸入性急性非致癌性風險度，公式如下：

(一) 吸入性致癌性風險度

$$\text{Risk} = C_{\text{air_anl}} \times \text{Unit Risk}$$

式中：

$C_{\text{air_anl}}$ ：大氣中有害空氣污染物之時量平均濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，由模擬結果之年均值最大落地濃度獲得。

Unit Risk：單位風險 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)⁻¹，第一批有害空氣污染物種之單位風險參考附件4。

(二) 吸入性非致癌風險度

以下分為慢性非致癌風險度及急性非致癌風險度說明計算方式。

1. 慢性非致癌風險度

單一物種

$$HQ_{\text{chronic}} = \frac{C_{\text{air_anl}}}{\text{RfC}_{\text{halation chronic}}}$$

其中：

HQ_{chronic} ：有害空氣污染物A之慢性危害商數(無單位)。

$C_{\text{air_anl}}$ ：有害空氣污染物年平均濃度，由模擬結果之年均值最大落地濃度獲得。

$\text{RfC}_{\text{chronic}}$ ：有害空氣污染物A之吸入慢性參考濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，參考附件5。

多項物種

第一批有害空氣污染物種類慢性暴露危害之標的器官彙整表可參考附件6。

$$HIC_{\text{標的器官A}} = [HQ_{\text{chronic}}^{\text{hap1}} + HQ_{\text{chronic}}^{\text{hap2}} + \cdots]_{\text{標的器官A}}$$

其中：

HIC：標的器官A(如：肺、肝等)之總有害空氣污染物之慢性危害指數。

HQ_{chronic}：標的器官A(如：肺、肝等)之各項有害空氣污染物之慢性危害商數。

2. 急性非致癌風險度

單一物種

$$HQ_{acute} = \frac{C_{air_anl}}{RfC_{halation\ acute}}$$

其中：

HQ_{acute}：有害空氣污染物A之急性危害商數(無單位)。

C_{air_hr}：有害空氣污染物小時值濃度，由模擬結果之小時值最大落地濃度獲得。

RfC_{acute}：有害空氣污染物A之吸入急性參考濃度(μg/m³)，參考附件7。

多項物種

第一批有害空氣污染物種類急性暴露危害之標的器官彙整表可參考附件8。

$$HIC_{\text{標的器官A}} = [HQ_{acute}^{hap1} + HQ_{acute}^{hap2} + \dots]_{\text{標的器官A}}$$

其中：

HIC：標的器官A(如：肺、肝等)之總有害空氣污染物之急性危害指數。

HQ_{acute}：標的器官A(如：肺、肝等)之各項有害空氣污染物之急性危害商數。

附件 1、擴散因子對應表

表 A-1 擴散因子(年平均)-點源、鄉村

操作時間≤12 小時 煙囪高度介於 4.27~7.62 公尺之間									
單位：(μg/m ³)/(ton/yr)									
測站名稱	代碼	下風處距離(公尺)							
		25	50	75	100	200	300	500	1000
淡水	466900	20.486	6.436	4.235	3.021	1.049	0.549	0.229	0.066
鞍部	466910	21.424	6.450	4.131	2.891	0.949	0.484	0.195	0.054
臺北	466920	29.510	10.531	7.072	4.967	1.676	0.896	0.387	0.118
竹子湖	466930	22.946	6.938	4.312	3.004	1.024	0.523	0.201	0.055
基隆	466940	34.933	10.234	6.241	4.246	1.376	0.674	0.258	0.066
彭佳嶼	466950	15.560	3.872	2.263	1.563	0.537	0.295	0.133	0.044
新竹	467570	25.908	8.383	5.684	4.117	1.445	0.761	0.321	0.094
嘉義	467480	27.839	7.839	5.023	3.492	1.156	0.593	0.241	0.067
臺中	467490	29.425	8.962	5.489	3.764	1.211	0.606	0.235	0.061
阿里山	467530	27.376	9.479	6.057	4.235	1.496	0.738	0.281	0.070
玉山*	467550	27.090	7.085	3.984	2.620	0.814	0.385	0.144	0.037
日月潭	467650	29.070	10.323	6.856	5.181	2.528	1.370	0.541	0.134
梧棲	467770	33.976	9.387	6.119	4.376	1.629	0.917	0.422	0.140
臺南	467410	26.366	7.666	4.737	3.227	1.064	0.541	0.217	0.060
高雄	467440	30.699	8.788	5.240	3.566	1.156	0.595	0.244	0.073
恆春	467590	23.097	6.280	3.886	2.751	0.961	0.527	0.236	0.076
花蓮	466990	18.115	5.055	3.182	2.289	0.829	0.460	0.208	0.068
蘇澳	467060	15.343	4.697	2.879	1.917	0.625	0.296	0.108	0.030
宜蘭	467080	27.019	8.063	4.931	3.385	1.199	0.613	0.243	0.068
大武	467540	38.380	12.207	8.036	5.744	2.007	1.092	0.486	0.155
成功	467610	29.394	8.730	5.662	4.046	1.349	0.711	0.302	0.090
蘭嶼	467620	28.463	7.524	4.704	3.135	1.045	0.543	0.227	0.067
臺東	467660	30.692	9.786	6.437	4.595	1.618	0.857	0.364	0.108
東吉島	467300	25.099	6.396	4.042	2.720	1.054	0.596	0.276	0.093
澎湖	467350	32.286	9.294	6.391	4.723	1.857	1.057	0.493	0.166

表 A-2 擴散因子(年平均)-點源、鄉村

操作時間>12 小時 煙囪高度介於 4.27~7.62 公尺之間 鄉村									
單位：(μg/m ³)/(ton/yr)									
測站名稱	代碼	下風處距離(公尺)							
		25	50	75	100	200	300	500	1000
淡水	466900	18.323	6.492	4.446	3.363	1.445	0.897	0.478	0.197
鞍部	466910	22.505	7.013	4.693	3.384	1.553	0.977	0.524	0.213
臺北	466920	31.342	11.906	8.329	6.161	2.517	1.468	0.727	0.269
竹子湖	466930	27.764	9.472	6.257	4.589	2.008	1.336	0.775	0.346
基隆	466940	25.613	7.987	4.996	3.511	1.356	0.749	0.378	0.165
彭佳嶼	466950	15.408	3.865	2.293	1.598	0.570	0.321	0.152	0.053
新竹	467570	24.127	8.112	5.637	4.246	1.777	1.069	0.548	0.237
嘉義	467480	26.339	9.176	6.382	4.812	2.081	1.300	0.698	0.282
臺中	467490	24.131	7.780	5.074	3.685	1.554	0.953	0.501	0.200
阿里山	467530	13.766	4.729	3.087	2.228	0.939	0.571	0.315	0.140
玉山*	467550	30.801	9.839	6.940	5.276	2.516	1.539	0.790	0.300
日月潭	467650	15.643	7.113	5.436	4.361	2.142	1.256	0.590	0.196
梧棲	467770	33.837	10.253	7.029	5.026	2.242	1.361	0.694	0.263
臺南	467410	33.288	11.526	8.115	6.011	2.800	1.760	0.942	0.380
高雄	467440	20.693	6.548	4.444	3.293	1.577	1.002	0.542	0.220
恆春	467590	24.511	7.116	4.545	3.295	1.277	0.748	0.372	0.140
花蓮	466990	23.163	7.281	4.875	3.544	1.490	0.861	0.416	0.161
蘇澳	467060	23.858	10.203	7.607	5.993	2.987	1.891	0.994	0.392
宜蘭	467080	17.341	7.741	5.674	4.398	2.155	1.347	0.769	0.346
大武	467540	29.750	9.469	6.327	4.656	1.826	1.081	0.592	0.246
成功	467610	29.293	8.920	5.897	4.286	1.883	1.191	0.666	0.279
蘭嶼	467620	29.058	8.282	5.456	3.865	1.559	0.910	0.443	0.159
臺東	467660	33.163	13.704	10.330	8.213	4.077	2.656	1.472	0.613
東吉島	467300	24.668	6.347	4.080	2.849	1.131	0.659	0.319	0.113
澎湖	467350	33.491	10.375	7.280	5.480	2.311	1.373	0.676	0.245

表 A-3 擴散因子(年平均)-點源、鄉村

操作時間≤12 小時 煙囪高度介於 7.62~15.24 公尺之間									
單位：(μg/m ³)/(ton/yr)									
測站名稱	代碼	下風處距離(公尺)							
		25	50	75	100	200	300	500	1000
淡水	466900	13.139	5.153	3.696	2.752	1.044	0.555	0.233	0.067
鞍部	466910	13.964	5.253	3.648	2.656	0.950	0.491	0.199	0.055
臺北	466920	17.174	8.428	6.191	4.542	1.676	0.905	0.393	0.120
竹子湖	466930	15.173	5.660	3.809	2.757	1.007	0.529	0.207	0.056
基隆	466940	23.479	8.434	5.548	3.929	1.378	0.690	0.269	0.070
彭佳嶼	466950	9.913	3.128	1.982	1.421	0.533	0.296	0.135	0.044
新竹	467570	17.015	6.831	5.009	3.771	1.439	0.767	0.326	0.096
嘉義	467480	17.240	6.221	4.363	3.175	1.157	0.602	0.246	0.069
臺中	467490	18.243	7.061	4.771	3.453	1.225	0.621	0.243	0.063
阿里山	467530	15.066	6.845	5.017	3.799	1.497	0.751	0.289	0.072
玉山*	467550	16.239	5.764	3.573	2.463	0.827	0.401	0.154	0.040
日月潭	467650	17.734	7.806	5.646	4.423	2.456	1.382	0.555	0.137
梧棲	467770	20.589	7.424	5.257	3.922	1.586	0.908	0.423	0.141
臺南	467410	16.262	6.136	4.146	2.951	1.070	0.551	0.223	0.061
高雄	467440	19.199	7.094	4.615	3.286	1.160	0.604	0.248	0.074
恆春	467590	15.300	5.152	3.436	2.517	0.954	0.530	0.239	0.077
花蓮	466990	12.026	4.140	2.809	2.092	0.821	0.461	0.210	0.069
蘇澳	467060	10.149	3.631	2.497	1.773	0.629	0.305	0.112	0.031
宜蘭	467080	16.441	6.328	4.270	3.105	1.187	0.620	0.251	0.069
大武	467540	26.074	10.090	7.143	5.286	1.983	1.100	0.492	0.157
成功	467610	19.745	7.185	5.014	3.712	1.351	0.721	0.307	0.092
蘭嶼	467620	17.473	6.159	4.164	2.923	1.051	0.552	0.232	0.069
臺東	467660	20.360	8.074	5.726	4.253	1.616	0.866	0.370	0.110
東吉島	467300	14.807	5.082	3.456	2.485	1.032	0.591	0.277	0.094
澎湖	467350	20.175	7.635	5.629	4.321	1.826	1.053	0.495	0.167

表 A-4 擴散因子(年平均)-點源、鄉村

操作時間>12 小時 煙囪高度介於 7.62~15.24 公尺之間 鄉村									
單位：(μg/m ³)/(ton/yr)									
測站名稱	代碼	下風處距離(公尺)							
		25	50	75	100	200	300	500	1000
淡水	466900	11.387	4.913	3.646	2.869	1.342	0.851	0.464	0.195
鞍部	466910	12.905	5.137	3.745	2.869	1.421	0.919	0.509	0.211
臺北	466920	17.686	9.007	6.905	5.354	2.368	1.422	0.720	0.269
竹子湖	466930	17.172	7.069	5.049	3.852	1.766	1.225	0.744	0.342
基隆	466940	16.407	6.219	4.194	3.066	1.269	0.720	0.357	0.161
彭佳嶼	466950	9.669	3.089	1.981	1.429	0.554	0.317	0.152	0.053
新竹	467570	15.174	6.269	4.728	3.710	1.688	1.037	0.541	0.235
嘉義	467480	14.745	6.582	4.992	3.937	1.867	1.204	0.672	0.279
臺中	467490	13.906	5.658	3.986	2.999	1.423	0.901	0.490	0.200
阿里山	467530	6.964	3.145	2.319	1.805	0.821	0.525	0.300	0.137
玉山*	467550	17.756	7.507	5.707	4.525	2.286	1.439	0.766	0.304
日月潭	467650	8.708	3.928	3.633	3.315	1.933	1.187	0.578	0.197
梧棲	467770	19.999	7.906	5.882	4.484	2.132	1.319	0.685	0.263
臺南	467410	19.430	8.486	6.491	5.098	2.575	1.669	0.922	0.379
高雄	467440	11.501	4.556	3.411	2.713	1.426	0.938	0.526	0.219
恆春	467590	15.777	5.604	3.857	2.899	1.220	0.728	0.366	0.140
花蓮	466990	14.462	5.763	4.165	3.160	1.418	0.838	0.411	0.161
蘇澳	467060	12.403	6.411	5.334	4.504	2.537	1.694	0.946	0.388
宜蘭	467080	8.362	4.110	3.451	2.961	1.735	1.175	0.721	0.341
大武	467540	19.569	7.595	5.479	4.189	1.776	1.043	0.579	0.244
成功	467610	18.158	6.984	4.979	3.764	1.736	1.139	0.651	0.277
蘭嶼	467620	17.338	6.574	4.676	3.485	1.507	0.895	0.442	0.160
臺東	467660	19.146	9.953	8.243	6.908	3.773	2.527	1.438	0.609
東吉島	467300	14.277	4.957	3.459	2.539	1.089	0.646	0.317	0.114
澎湖	467350	21.105	8.317	6.266	4.910	2.230	1.347	0.673	0.245

表 A-5 擴散因子(年平均)-點源、鄉村

操作時間≤12 小時 煙囪高度大於 15.24 公尺									
單位：(μg/m ³)/(ton/yr)									
測站名稱	代碼	下風處距離(公尺)							
		25	50	75	100	200	300	500	1000
淡水	466900	0.000	0.044	0.320	0.642	0.732	0.467	0.224	0.067
鞍部	466910	0.000	0.072	0.395	0.708	0.704	0.427	0.191	0.054
臺北	466920	0.000	0.072	0.367	0.638	0.926	0.694	0.364	0.118
竹子湖	466930	0.000	0.045	0.291	0.604	0.761	0.491	0.212	0.057
基隆	466940	0.000	0.068	0.435	0.842	0.976	0.624	0.276	0.076
彭佳嶼	466950	0.000	0.009	0.072	0.146	0.235	0.204	0.119	0.042
新竹	467570	0.000	0.050	0.371	0.724	0.880	0.633	0.311	0.095
嘉義	467480	0.000	0.071	0.436	0.771	0.753	0.504	0.235	0.068
臺中	467490	0.000	0.061	0.408	0.784	0.881	0.554	0.240	0.064
阿里山	467530	0.000	0.071	0.509	1.001	1.123	0.691	0.289	0.073
玉山*	467550	0.000	0.127	0.545	0.797	0.645	0.380	0.161	0.044
日月潭	467650	0.000	0.073	0.626	1.449	1.964	1.274	0.547	0.138
梧棲	467770	0.000	0.029	0.221	0.443	0.697	0.615	0.371	0.134
臺南	467410	0.000	0.047	0.299	0.591	0.724	0.476	0.216	0.061
高雄	467440	0.000	0.040	0.336	0.671	0.791	0.519	0.242	0.075
恆春	467590	0.000	0.028	0.174	0.320	0.492	0.391	0.222	0.077
花蓮	466990	0.000	0.026	0.176	0.317	0.365	0.311	0.177	0.061
蘇澳	467060	0.000	0.059	0.305	0.507	0.474	0.281	0.114	0.031
宜蘭	467080	0.000	0.032	0.267	0.553	0.770	0.527	0.248	0.072
大武	467540	0.000	0.059	0.379	0.798	1.163	0.839	0.459	0.155
成功	467610	0.000	0.046	0.255	0.524	0.822	0.592	0.294	0.092
蘭嶼	467620	0.000	0.062	0.339	0.598	0.677	0.462	0.223	0.068
臺東	467660	0.000	0.030	0.311	0.697	1.002	0.718	0.356	0.110
東吉島	467300	0.000	0.022	0.120	0.223	0.417	0.398	0.245	0.090
澎湖	467350	0.000	0.025	0.163	0.367	0.792	0.739	0.446	0.162

附件 2、使用 QGIS 確立排放源位置

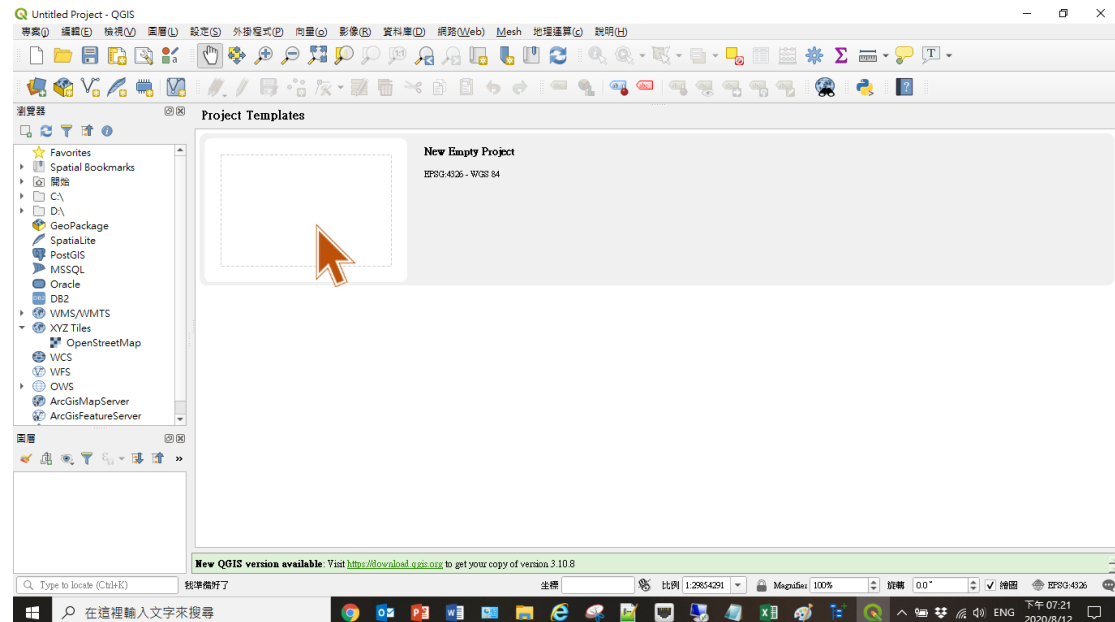
一、下載並安裝 QGIS 安裝檔網址：

<https://qgis.org/zh-Hant/site/forusers/download.html>

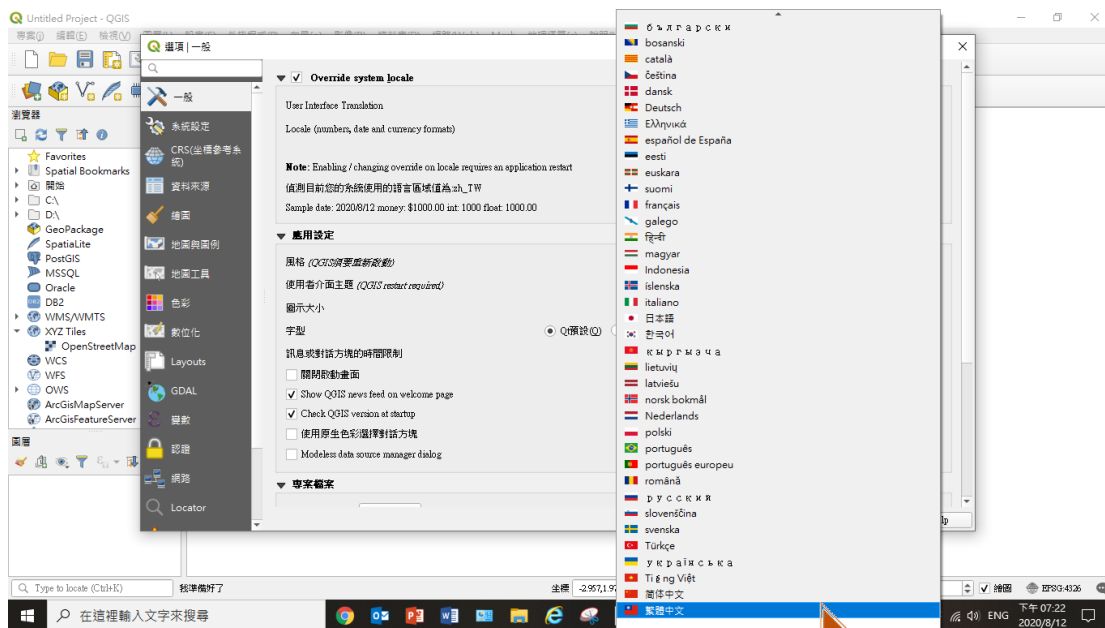
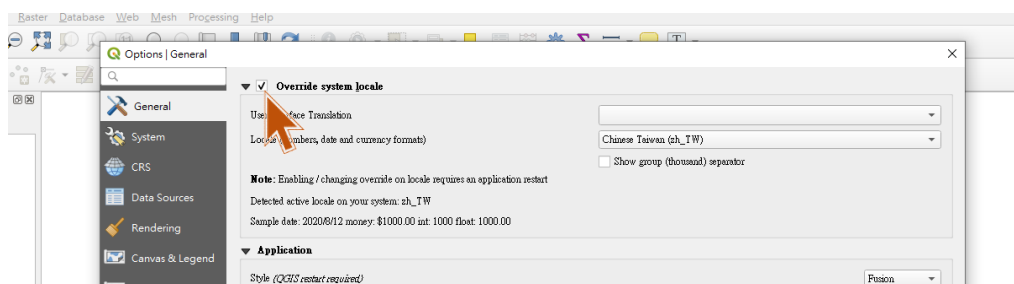
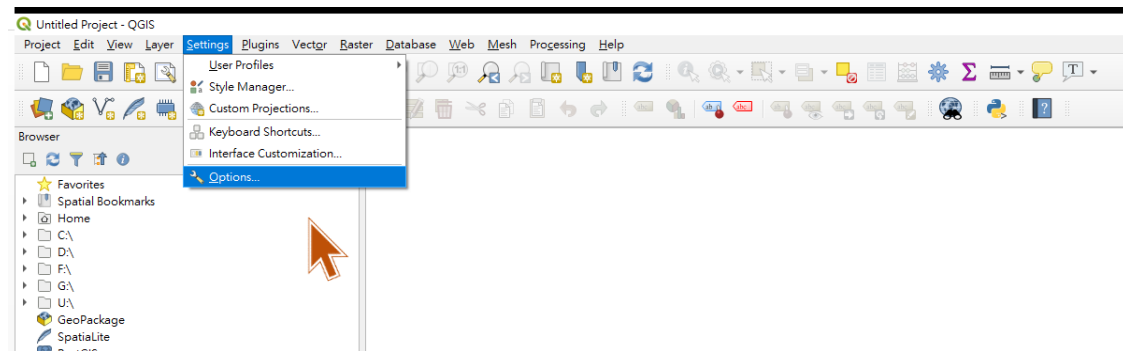


二、QGIS 操作說明

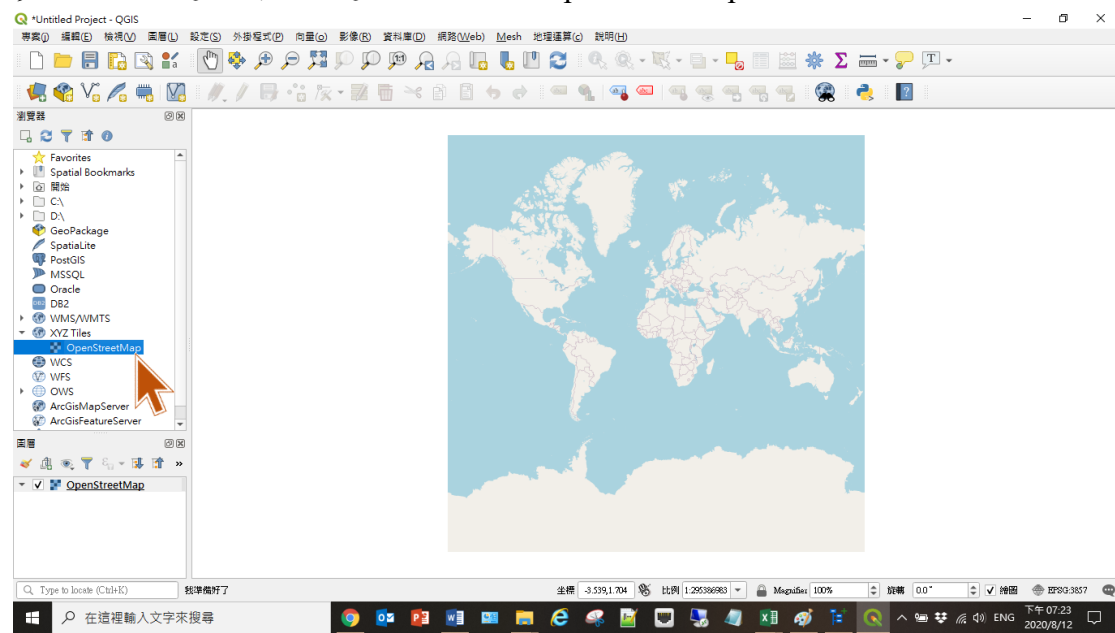
步驟一：開新檔案



步驟二：設置區域及語言。先至 setting→Options→勾選「override system locale」→user interface translation 選擇「繁體中文」→點選「OK」

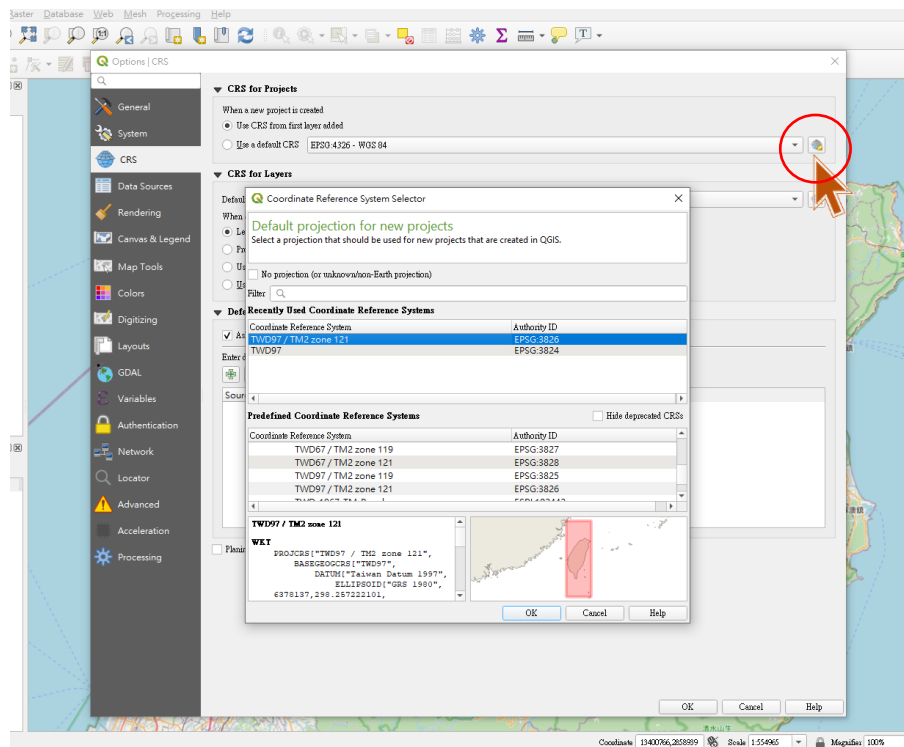


步驟三：點選地圖。點選 XYZ Tiles—OpenStreetMap

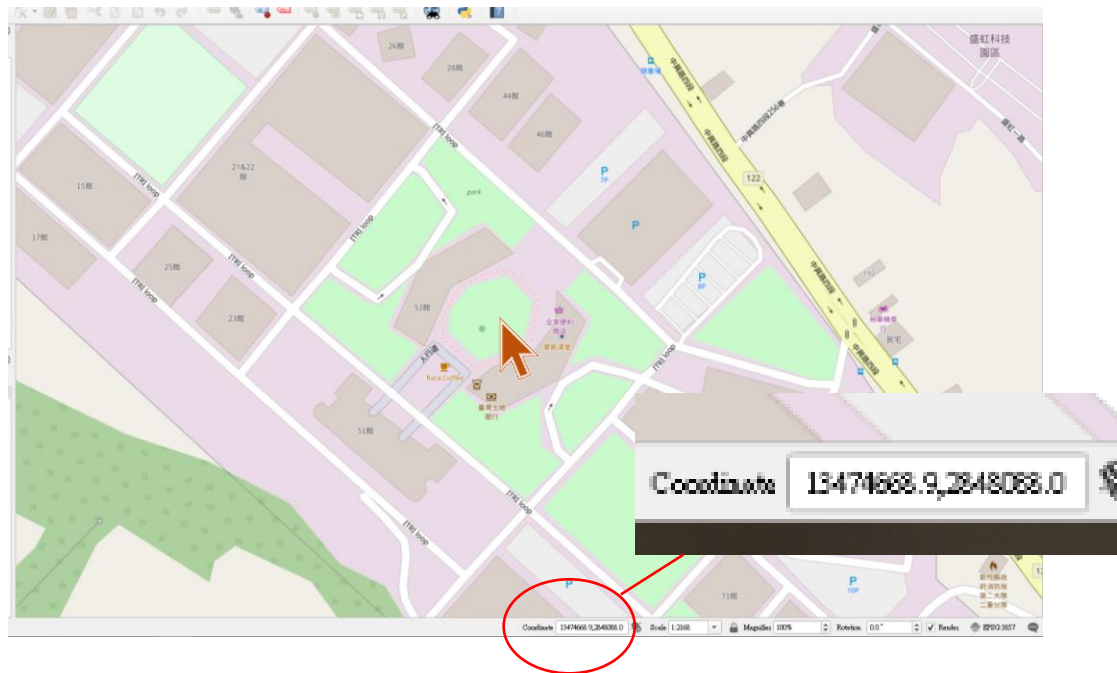


步驟四：更改座標格式。

點選 setting→Options→CRS→選項→點選 TWD/TM2 zone 121 格式，若找不到可用篩選方式(Filter)→點選「OK」



步驟五：將游標放至排放源位置，畫面會顯示游標放置之座標，以此座標作為排放源中心點位置。



附件 3、高斯類擴散模式相關資料引用指引

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
南崁	9623-IISW	桃園機場站	46686	板橋站	46692	都市型
大園	9623-IIISE	桃園機場站	46686	板橋站	46692	鄉村型
觀音	9623-IIISW	桃園機場站	46686	板橋站	46692	鄉村型
桃園市	9622-INW	桃園機場站	46686	板橋站	46692	都市型
中壢	9622-IVNE	桃園機場站	46686	板橋站	46692	都市型
湖口	9622-IVNW	桃園機場站	46686	板橋站	46692	都市型
復興	9622-ISW	桃園機場站	46686	板橋站	46692	鄉村型
龍潭	9622-IVSE	桃園機場站	46686	板橋站	46692	鄉村型
三芝	9623-ISE	淡水站	46690	板橋站	46692	鄉村型
淡水	9623-IINE	淡水站	46690	板橋站	46692	都市型
下罟尾	9623-IINW	淡水站	46690	板橋站	46692	鄉村型
富貴角	9723-IVSW	鞍部站	46691	板橋站	46692	鄉村型
臺北市	9723-IIISW	台北站	46692	板橋站	46692	都市型
三重市	9623-IIISE	台北站	46692	板橋站	46692	都市型
木柵	9722-IVNW	台北站	46692	板橋站	46692	都市型
樹林	9622-INE	台北站	46692	板橋站	46692	都市型
福山	9622-ISE	台北站	46692	板橋站	46692	鄉村型
陽明山	9723-IIINW	竹子湖站	46693	板橋站	46692	鄉村型
和平島	9723-IINW	基隆站	46694	板橋站	46692	鄉村型
基隆市	9723-IIINE	基隆站	46694	板橋站	46692	都市型
澳底	9723-IIISE	基隆站	46694	板橋站	46692	鄉村型
雙溪	9723-IISW	基隆站	46694	板橋站	46692	鄉村型
八堵	9723-IIISE	基隆站	46694	板橋站	46692	都市型
彭佳嶼	9824-IIINW	彭佳嶼站	46695	板橋站	46692	鄉村型
大里	9722-INE	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
外澳	9722-INW	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
石碇	9722-IVNE	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
礁溪	9722-ISW	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
宜蘭市	9722-IVSE	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
烏來	9722-IVSW	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
羅東	9722-IINW	宜蘭站	46708	板橋站	46692	都市型
三星	9722-IIINE	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
天送埤	9722-IIINW	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
巴陵	9622-IINE	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
樂水	9722-IIISW	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
土場	9622-IISE	宜蘭站	46708	板橋站	46692	鄉村型
新莊子	9522-INE	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
新竹市	9522-ISE	竹北站	46757	板橋站	46692	都市型
新埔	9622-IVSW	竹北站	46757	板橋站	46692	都市型
三光	9622-IINW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
竹南	9522-IINW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
內灣	9622-IIINE	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
頭份	9522-IIINE	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
竹東	9622-IIINW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
新光	9622-IISW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
苗栗市	9522-IISW	竹北站	46757	板橋站	46692	都市型
根本	9622-IIISE	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
南庄	9522-IISE	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
清泉	9622-IIISW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
南山	9621-INW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
興隆山	9621-IVNE	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
佳仁山	9621-IVNW	竹北站	46757	板橋站	46692	鄉村型
白沙屯	9522-IIISE	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
船頭埔	9521-IVNW	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
苑裡	9521-IVNE	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
大湖	9521-INW	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
臺中港港口	9421-ISE	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
清水	9521-IVSW	梧棲站	46777	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
后里	9521-IVSE	梧棲站	46777	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
水裡港	9421-IIINE	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
沙鹿	9521-IIINW	梧棲站	46777	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
海尾	9421-IISW	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
鹿港	9421-IISE	梧棲站	46777	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
二林	9420-INW	梧棲站	46777	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
曉星山	9721-IVSW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
南湖大山	9621-ISE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
環山	9621-ISW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
新城	9721-IIINE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
太魯閣	9721-IIINW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
天祥	9621-IIINE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
大禹嶺	9621-IINW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
順安	9721-IIISE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
北埔	9721-IIISW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
龍澗	9621-IISE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
能高山	9621-IISW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
花蓮	9720-IVNW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	都市型
銅門	9620-INE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
望臺山	9620-INW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
水璉	9720-IVSW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
豐山	9620-ISE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
大安山	9620-ISW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
磯崎	9720-IIINW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
光復	9620-IIINE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
豐濱	9720-IIISW	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
鶴岡	9620-IISE	花蓮站	46699	花蓮站	46699	鄉村型
蘇澳	9722-IISW	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
古魯	9722-IIISE	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
南澳	9721-INW	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
金洋	9721-IVNE	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
芳山	9721-IVNW	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
四季	9621-INE	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
漢本	9721-ISW	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
和平	9721-IVSE	蘇澳站	46706	板橋站	46692	鄉村型
				花蓮站	46699	
大觀	9620-IINW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
丹大	9620-IIINE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
東郡大山	9620-IIINW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
富源	9620-IISW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
豐坪溪	9620-IIISE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
堅山	9620-IIISW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
三民	9619-INW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
柏南山	9619-IVNE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
大水窟山	9619-IVNW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
三叉山	9619-IVSW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
向陽	9519-IIINE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
同富	9520-IIISE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
玉山	9519-INE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
埡口	9519-ISE	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
桃源	9519-IINW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
卑南主山	9519-IISW	玉山站	46755	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
靜浦	9619-INE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
				屏東站	46747	
長濱	9619-ISE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
玉里	9619-ISW	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
瓦拉鼻	9619-IVSE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
重安	9619-IINE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
竹田	9619-IINW	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
富里	9619-IIINE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
利稻	9619-IIINW	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
芝田	9619-IISE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
成功	9619-IISW	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
關山	9619-IIISE	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
樂樂山	9619-IIISW	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
東河	9618-INW	成功站	46761	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
力行	9621-IIINE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
蘆山	9621-IIISE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
奧萬大	9620-IVNE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
北丹大山	9620-IVSE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
青山	9621-IIINW	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
大坪頂	9521-IISE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
霧社	9621-IIISW	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
南投市	9520-IVNE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	都市型
				屏東站	46747	
中寮	9520-INW	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
埔里	9520-INE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
萬大	9620-IVNW	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
田中	9520-IVSW	日月潭站	46765	屏東站	46747	鄉村型
竹山	9520-IVSE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
集集	9520-ISW	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
日月潭	9520-ISE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
卓社	9620-IVSW	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
巒安堂	9520-IINE	日月潭站	46765	花蓮站	46699	鄉村型
				屏東站	46747	
望安	9219-ISE	東吉島站	46730	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
將軍澳	9319-IVSW	東吉島站	46730	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
七美嶼	9219-IINE	東吉島站	46730	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
目斗嶼	9320-IVSW	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
通梁	9320-IIINW	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
烏嶼	9320-IIINE	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
外垵	9220-IISE	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
馬公	9320-IIISW	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
湖西	9320-IIISE	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
永垵	9219-INE	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
虎井嶼	9319-IVNW	澎湖站	46735	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	
北門	9419-IVSW	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
七股	9419-IIINW	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
麻豆	9419-IIINE	台南站	46741	屏東站	46747	都市型
善化	9419-IINW	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
玉井	9419-IINE	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
土城子	9419-IIISW	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
臺南市 (北部)	9419-IIISE	台南站	46741	屏東站	46747	都市型
新化	9419-IISW	台南站	46741	屏東站	46747	都市型
北寮	9419-IISE	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
甲仙	9519-IIISW	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
荖濃	9519-IIISE	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
臺南市 (南部)	9418-IVNE	台南站	46741	屏東站	46747	都市型
關廟	9418-INW	台南站	46741	屏東站	46747	都市型
旗山	9418-INE	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
美濃	9518-IVNW	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
六龜	9518-IVNE	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
彌陀	9418-IVSE	台南站	46741	屏東站	46747	鄉村型
岡山	9418-ISW	台南站	46741	屏東站	46747	都市型

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
蚊港	9420-IVSE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
崙背	9420-ISW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
西螺	9420-ISE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
臺西	9420-IIINE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
褒忠	9420-IINW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
虎尾	9420-IINE	嘉義站	46748	屏東站	46747	都市型
斗六	9520-IIINW	嘉義站	46748	屏東站	46747	都市型
統山洲	9420-IIISW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
水林	9420-IIISE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
北港	9420-IISW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
大林	9420-IISE	嘉義站	46748	屏東站	46747	都市型
竹崎	9520-IIISW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
外傘頂洲	9419-IVNW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
朴子	9419-IVNE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
蒜頭	9419-INW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
嘉義市	9419-INE	嘉義站	46748	屏東站	46747	都市型
中埔	9519-IVNW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
義竹	9419-IVSE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
新營	9419-ISW	嘉義站	46748	屏東站	46747	都市型
白河	9419-ISE	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
大埔	9519-IVSW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
密枝	9519-IIINW	嘉義站	46748	屏東站	46747	鄉村型
虎山	9521-INE	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
東勢	9521-ISW	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
梨山	9621-IVSE	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
烏石坑	9521-ISE	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
小雪山	9621-IVSW	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
臺中市	9521-IIINE	台中站	46749	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
新社	9521-IINW	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
谷關	9521-IINE	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
				屏東站	46747	
彰化市	9521-IIISW	台中站	46749	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
霧峰	9521-IIISE	台中站	46749	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
國姓	9521-IISW	台中站	46749	板橋站	46692	鄉村型
				屏東站	46747	
溪湖	9420-INE	台中站	46749	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
員林	9520-IVNW	台中站	46749	板橋站	46692	都市型
				屏東站	46747	
瑞竹	9520-IIINE	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
溪頭	9520-IINW	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
草嶺	9520-IIISE	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
阿里山	9520-IISW	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
達邦	9519-IVNE	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
特富野	9519-INW	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
新美	9519-IVSE	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
梅山	9519-ISW	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
民族	9519-IIINE	阿里山站	46753	屏東站	46747	鄉村型
尖石山	9519-IISE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
出雲山	9518-INW	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
口社	9518-IVSE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
遙拜山	9518-ISW	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
霧頭山	9518-IINW	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
瑞源	9618-IVNE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
美奈田主山	9518-INE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
紅葉	9618-IVNW	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
臺東	9618-IVSE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
盆盆山	9518-ISE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
利嘉	9618-IVSW	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
綠島	9618-IIINE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
豐榮	9618-IIINE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
新興	9518-IIINE	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
知本	9618-IINW	台東站	46766	屏東站	46747	鄉村型
高雄市(北部)	9418-IINW	高雄站	46744	屏東站	46747	都市型

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
屏東市	9418-IIINE	高雄站	46744	屏東站	46747	都市型
麟洛	9518-IIINW	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
三地門	9518-IIINE	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
高雄市(南部)	9418-IISW	高雄站	46744	屏東站	46747	都市型
林園	9418-IISE	高雄站	46744	屏東站	46747	都市型
潮州	9518-IIISW	高雄站	46744	屏東站	46747	都市型
港埔	9417-INW	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
東港	9417-INE	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
林邊	9517-IVNW	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
琉球嶼	9417-ISW	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
里港	9418-ISE	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
高樹	9518-IVSW	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
赤崁	9418-IIINE	高雄站	46744	屏東站	46747	鄉村型
來義	9518-IIISE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
比魯	9518-IISW	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
太麻里	9518-IISE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
南和	9517-IVNE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
新生	9517-INW	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
大烏	9517-INE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
枋寮	9517-IVSW	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
枋山	9517-IVSE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
安朔	9517-ISW	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
大武	9517-ISE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
牡丹	9517-IINW	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
港仔	9517-IIINE	大武站	46754	屏東站	46747	鄉村型
楓港	9517-IIINE	恆春站	46759	屏東站	46747	鄉村型
恆春	9517-IIISE	恆春站	46759	屏東站	46747	鄉村型
滿州	9517-IISW	恆春站	46759	屏東站	46747	鄉村型
出風鼻	9517-IISE	恆春站	46759	屏東站	46747	鄉村型
大光	9516-IVNE	恆春站	46759	屏東站	46747	鄉村型
墾丁	9516-INW	恆春站	46759	屏東站	46747	鄉村型
蘭嶼	9717-IIISW	蘭嶼站	46762	屏東站	46747	鄉村型
金門	-	金門站	46711	馬公站	46734	鄉村型
				屏東站	46747	
				板橋站	46692	

名稱	圖幅編號	地面氣象測站		探空氣象測站		都市或鄉村型
連江	-	馬祖站	46799	馬公站	46734	鄉村型
				板橋站	46692	

附件 4、第一批有害空氣污染物種類之致癌性分類表及致癌毒性因子彙整表

CAS No.	中文名稱	IARC 分類*1	Unit Risk*2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	資料來源
75-07-0	乙醛	2B	2.20E-06	US EPA IRIS
60-35-5	乙醯胺	2B	2.00E-05	CARB/OEHHA
107-02-8	丙烯醛	3	---*3	---
79-06-1	丙烯醯胺	2A	1.00E-04	US EPA IRIS
107-13-1	丙烯腈	2B	6.80E-05	US EPA IRIS
107-05-1	氯丙烯	3	6.00E-06	CARB/OEHHA
62-53-3	苯胺	3	1.60E-06	CARB/OEHHA
71-43-2	苯	1	2.20E-06	US EPA IRIS
92-87-5	聯苯胺	1	6.70E-02	US EPA IRIS
98-07-7	三氯甲苯	2A	---	---
100-44-7	苯甲氯	2A	4.90E-05	CARB/OEHHA
117-81-7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	2B	2.40E-06	CARB/OEHHA
75-25-2	三溴甲烷	3	1.10E-06	US EPA IRIS
106-99-0	1,3-丁二烯	1	3.00E-05	US EPA IRIS
56-23-5	四氯化碳	2B	6.00E-06	US EPA IRIS
120-80-9	鄰-苯二酚	2B	---	---
67-66-3	三氯甲烷 (氯仿)	2B	2.30E-05	US EPA IRIS
126-99-8	氯丁二烯(2-氯-1,3-丁二烯)	2B	3.00E-04	US EPA IRIS
106-46-7	1,4-二氯苯(對-二氯苯)	2B	1.10E-05	CARB/OEHHA
75-34-3	1,1-二氯乙烷	---	1.60E-06	CARB/OEHHA
107-06-2	1,2-二氯乙烷	2B	2.60E-05	US EPA IRIS
75-35-4	1,1-二氯乙烯	3	---	---
78-87-5	1,2-二氯丙烷	1	---	---
119-93-7	鄰-二甲基聯苯胺	2B	---	---
68-12-2	二甲基甲醯胺	3	---	---
57-14-7	1,1-二甲基肼	2B	---	---
123-91-1	1,4-二氧陸圓	2B	5.00E-06	US EPA IRIS
106-89-8	環氧氯丙烷	2A	1.20E-06	US EPA IRIS
75-56-9	1,2-環氧丙烷	2B	3.70E-06	US EPA IRIS
140-88-5	丙烯酸乙酯	2B	---	---
100-41-4	乙苯 (苯乙烷)	2B	2.50E-06	CARB/OEHHA
106-93-4	二溴乙烷(二溴化乙烯)	2A	6.00E-04	US EPA IRIS
75-21-8	環氧乙烷	1	3.00E-03	US EPA IRIS
151-56-4	次乙亞胺	2B	---	---

CAS No.	中文名稱	IARC 分類*1	Unit Risk*2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	資料來源
96-45-7	環亞乙基硫脲	3	1.30E-05	CARB/OEHHA
50-00-0	甲醛	1	1.30E-05	US EPA IRIS
118-74-1	六氯苯	2B	4.60E-04	US EPA IRIS
67-72-1	六氯乙烷	2B	---	---
123-31-9	對-苯二酚 (氫醌)	3	---	---
74-83-9	溴甲烷	3	---	---
74-87-3	氯甲烷	3	---	---
101-14-4	4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺)	1	4.30E-04	CARB/OEHHA
75-09-2	二氯甲烷	2A	1.00E-08	US EPA IRIS
101-77-9	4,4'-二胺基二苯甲烷	2B	4.60E-04	CARB/OEHHA
98-95-3	硝苯 (硝基苯)	2B	4.00E-05	US EPA IRIS
62-75-9	N-亞硝二甲胺	2A	1.40E-02	US EPA IRIS
90-04-0	鄰- 甲氧苯胺	2B	---	CARB/OEHHA
108-95-2	酚	3	---	---
100-42-5	苯乙烯	2B	---	---
79-34-5	1,1,2,2-四氯乙烷	2B	5.80E-05	CARB/OEHHA
174-60-16	戴奧辛(以 2,3,7,8-TCDD 代表)	1	#N/A	CARB/OEHHA
127-18-4	四氯乙烯	2A	2.60E-07	US EPA IRIS
108-88-3	甲苯	3	---	---
584-84-9	2,4-二異氰酸甲苯	2B	1.10E-05	CARB/OEHHA
76-03-9	三氯乙酸	2B	---	---
71-55-6	1,1,1-三氯乙烷	3	---	---
79-00-5	1,1,2-三氯乙烷	3	1.60E-05	US EPA IRIS
79-01-6	三氯乙烯	1	4.10E-06	US EPA IRIS
108-05-4	乙酸乙烯酯	2B	---	---
75-01-4	氯乙烯	1	4.40E-06	US EPA IRIS
1330-20-7	二甲苯	3	---	---
7440-38-2	砷及其化合物	1	4.30E-03	US EPA IRIS
7440-41-7	鈹及其化合物	1	2.40E-03	US EPA IRIS
7440-43-9	鎘及其化合物	1	1.80E-03	US EPA IRIS
7440-48-4	鈷及其化合物	2B	---	---
18540-29-9	六價鉻化合物(以鉻計)	1	1.20E-02	US EPA IRIS
7439-92-1	鉛及其化合物(以鉛計)	2B	1.20E-05	CARB/OEHHA
7439-97-6	汞及其化合物	3	---	---
7440-02-0	鎳及其化合物	1	2.60E-04	CARB/OEHHA

CAS No.	中文名稱	IARC 分類 ^{*1}	Unit Risk ^{*2} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	資料來源
1332-21-4	石棉	1	---	---
16984-48-8	氟化物(以氟計)	3	---	---
302-01-2	聯胺	2A	4.90E-03	US EPA IRIS
1336-36-3	多氯聯苯	1	1.00E-04	US EPA IRIS

*1: IARC 分類

"1" 已知人體致癌物 (Carcinogenic to humans)

"2A" 極可能為人類致癌物 (Probably carcinogenic to humans)

"2B" 疑似人類致癌物 (Possibly carcinogenic to humans)

"3" 非致癌性或無足夠資料指出為致癌物 (Not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

"---" 表示此物種不在 IARC 分類資料中

2. US EPA 分類資料來源為美國環保署整合性風險資料系統 (Integrated Risk Information System, IRIS), 更新日期為 2019 年 5 月 20 日; 網址: <https://www.epa.gov/iris>

附件 5、第一批有害空氣污染物種類之非致癌毒性因子彙整表--吸入性慢性參考濃度值

CAS No.	中文名稱	吸入性慢性參考濃度值* ¹ (RfC _{Chronic Inhalation}) (µg/m ³)	資料來源
75-07-0	乙醛	9.00E+00	USEPA IRIS
60-35-5	乙醯胺	---* ²	
107-02-8	丙烯醛	2.00E-02	USEPA IRIS
79-06-1	丙烯醯胺	6.00E+00	USEPA IRIS
107-13-1	丙烯腈	2.00E+00	USEPA IRIS
107-05-1	氯丙烯	1.00E+00	USEPA IRIS
62-53-3	苯胺	1.00E+00	USEPA IRIS
71-43-2	苯	3.00E+01	USEPA IRIS
92-87-5	聯苯胺	---	
98-07-7	三氯甲苯	---	
100-44-7	苯甲氯 (氯化甲基苯)	---	
117-81-7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	---	
	(鄰-苯二甲酸二辛酯)		
75-25-2	三溴甲烷	---	
106-99-0	1,3-丁二烯	2.00E+00	USEPA IRIS
56-23-5	四氯化碳	1.00E+02	USEPA IRIS
120-80-9	鄰-苯二酚	---	
67-66-3	三氯甲烷 (氯仿)	3.00E+02	CARB/OEHHA
126-99-8	氯丁二烯 (2-氯-1,3-丁二烯)	2.00E+01	USEPA IRIS
106-46-7	1,4-二氯苯 (對-二氯苯)	8.00E+02	USEPA IRIS
75-34-3	1,1-二氯乙烷	---	
107-06-2	1,2-二氯乙烷	4.00E+02	CARB/OEHHA
75-35-4	1,1-二氯乙烯	8.00E+02	USEPA IRIS
78-87-5	1,2-二氯丙烷	4.00E+00	USEPA IRIS
119-93-7	鄰-二甲基聯苯胺	---	
68-12-2	二甲基甲醯胺	3.00E+01	USEPA IRIS
57-14-7	1,1-二甲基肼	4.90E-01	ATSDR (Inh. Int)
123-91-1	1,4-二氧陸圓	3.00E+01	USEPA IRIS
106-89-8	環氧氯丙烷	1.00E+00	USEPA IRIS
75-56-9	1,2-環氧丙烷	3.00E+01	USEPA IRIS
140-88-5	丙烯酸乙酯	---	
100-41-4	乙苯 (苯乙烷)	1.00E+03	USEPA IRIS
106-93-4	二溴乙烷(二溴化乙烯)	9.00E+00	USEPA IRIS
75-21-8	環氧乙烷	3.00E+01	CARB/OEHHA

CAS No.	中文名稱	吸入性慢性參考濃度值* ¹ (RfC _{Chronic Inhalation}) (µg/m ³)	資料來源
151-56-4	次乙亞胺	---	
96-45-7	環亞乙基硫脲	---	
50-00-0	甲醛	9.00E+00	CARB/OEHHA
118-74-1	六氯苯	---	
67-72-1	六氯乙烷	3.00E+01	USEPA IRIS
123-31-9	對-苯二酚 (氫醌)	---	
74-83-9	溴甲烷	5.00E+00	USEPA IRIS
74-87-3	氯甲烷	9.00E+01	USEPA IRIS
101-14-4	4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺)	---	
75-09-2	二氯甲烷	6.00E+02	USEPA IRIS
101-77-9	4,4'-二胺基二苯甲烷	2.00E+01	CARB/OEHHA
98-95-3	硝苯 (硝基苯)	9.00E+00	USEPA IRIS
62-75-9	N-亞硝二甲胺	---	
90-04-0	鄰- 甲氧苯胺	---	
108-95-2	酚	2.00E+02	CARB/OEHHA
100-42-5	苯乙烯	1.00E+03	USEPA IRIS
79-34-5	1,1,2,2-四氯乙烷	---	
1746-01-6	戴奧辛(以 2,3,7,8-TCDD 為代表)	4.00E-05	CARB/OEHHA
127-18-4	四氯乙烯	4.00E+01	USEPA IRIS
108-88-3	甲苯	5.00E+03	USEPA IRIS
584-84-9	2,4-二異氰酸甲苯	8.00E-03	CARB/OEHHA
76-03-9	三氯乙酸	---	
71-55-6	1,1,1-三氯乙烷	5.00E+03	USEPA IRIS
79-00-5	1,1,2-三氯乙烷	---	
79-01-6	三氯乙烯	2.00E+00	USEPA IRIS
108-05-4	乙酸乙烯酯	2.00E+02	USEPA IRIS
75-01-4	氯乙烯	1.00E+02	USEPA IRIS
1330-20-7	二甲苯	1.00E+02	USEPA IRIS
7440-38-2	砷及其化合物	1.50E-02	CARB/OEHHA
7440-41-7	鉍及其化合物	2.00E-02	USEPA IRIS
7440-43-9	鎘及其化合物	2.00E-02	CARB/OEHHA
7440-48-4	鈷及其化合物	1.00E-01	ATSDR (Inh. Chr)
18540-29-9	六價鉻化合物(以鉻計)	1.00E-01	USEPA IRIS
7439-92-1	鉛及其化合物(以鉛計)	---	
7439-97-6	汞及其化合物	3.00E-01	USEPA IRIS
7440-02-0	鎳及其化合物	1.40E-02	CARB/OEHHA
1332-21-4	石棉	---	
16984-48-8	氟化物(以氟計)	---	

CAS No.	中文名稱	吸入性慢性參考濃度值 ^{*1} (RfC _{Chronic Inhalation}) (µg/m ³)	資料來源
302-01-2	聯胺	5.90E+02	ATSDR (Inh. Int)
1336-36-3	多氯聯苯	---	

附件 6、第一批有害空氣污染物種類慢性暴露危害之標的器官彙整表

CAS No.	中文名稱	標的器官														資料來源 ^{*1, *2}
		消化系統	骨骼及牙齒	心血管	生長發育	內分泌	眼睛	血液系統	免疫系統	腎臟	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	肝臟	
75-07-0	乙醛												X			CARB/OEHHA
107-02-8	丙烯醛												X			CARB/OEHHA
79-06-1	丙烯醯胺										X					USEPA IRIS
107-13-1	丙烯腈												X			CARB/OEHHA
107-05-1	氯丙烯										X					USEPA IRIS
62-53-3	苯胺							X								USEPA IRIS
71-43-2	苯							X								CARB/OEHHA
106-99-0	1,3-丁二烯				X							X				CARB/OEHHA
56-23-5	四氯化碳	X			X						X	X				CARB/OEHHA
67-66-3	三氯甲烷 (氯仿)	X			X					X		X				CARB/OEHHA
126-99-8	氯丁二烯 (2-氯-1,3-丁二烯)								X		X		X			USEPA IRIS

CAS No.	中文名稱	標的器官														資料來源*1, *2
		消化系統	骨骼及牙齒	心血管	生長發育	內分泌	眼睛	血液系統	免疫系統	腎臟	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	肝臟	
106-46-7	1,4-二氯苯 (對-二氯苯)	X								X	X		X			CARB/OEHHA
75-34-3	1,1-二氯乙烷															CARB/OEHHA
107-06-2	1,2-二氯乙烷	X														CARB/OEHHA
75-35-4	1,1-二氯乙烯	X														CARB/OEHHA
78-87-5	1,2-二氯丙烷												X			USEPA IRIS
68-12-2	二甲基甲醯胺	X											X			CARB/OEHHA
57-14-7	1,1-二甲基肼												X			CARB/OEHHA
123-91-1	1,4-二氧陸圜	X		X						X						CARB/OEHHA
106-89-8	環氧氯丙烷						X						X			CARB/OEHHA
75-56-9	1,2-環氧丙烷												X			CARB/OEHHA
100-41-4	乙苯 (苯乙烷)	X			X	X				X		X				CARB/OEHHA
106-93-4	二溴乙烷(二溴化乙烯)				X							X				CARB/OEHHA

CAS No.	中文名稱	標的器官														資料來源*1, *2
		消化系統	骨骼及牙齒	心血管	生長發育	內分泌	眼睛	血液系統	免疫系統	腎臟	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	肝臟	
75-21-8	環氧乙烷										X					CARB/OEHHA
50-00-0	甲醛												X			CARB/OEHHA
67-72-1	六氯乙烷										X					USEPA IRIS
74-83-9	溴甲烷				X						X	X	X			CARB/OEHHA
74-87-3	氯甲烷										X					USEPA IRIS
75-09-2	二氯甲烷			X							X					CARB/OEHHA
101-77-9	4,4'-二胺基二苯甲烷	X					X									CARB/OEHHA
98-95-3	硝苯 (硝基苯)										X		X			USEPA IRIS
108-95-2	酚	X		X						X	X					CARB/OEHHA
100-42-5	苯乙烯										X					CARB/OEHHA
1746-01-6	戴奧辛 (以2,3,7,8-TCDD為代表)	X			X	X		X				X	X			CARB/OEHHA

CAS No.	中文名稱	標的器官														資料來源*1, *2
		消化系統	骨骼及牙齒	心血管	生長發育	內分泌	眼睛	血液系統	免疫系統	腎臟	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	肝臟	
127-18-4	四氯乙烯	X								X						CARB/OEHHA
108-88-3	甲苯				X						X	X	X			CARB/OEHHA
584-84-9	2,4-二異氰酸 甲苯												X			CARB/OEHHA
71-55-6	1,1,1-三氯乙烷										X					CARB/OEHHA
79-01-6	三氯乙烯						X				X					CARB/OEHHA
108-05-4	乙酸乙烯酯												X			CARB/OEHHA
75-01-4	氯乙烯														X	USEPA IRIS
1330-20-7	二甲苯						X				X		X			CARB/OEHHA
7440-38-2	砷及其化合物			X	X						X	X	X	X		CARB/OEHHA
7440-41-7	鉍及其化合物	X							X				X			CARB/OEHHA

CAS No.	中文名稱	標的器官														資料來源 ^{*1, *2}
		消化系統	骨骼及牙齒	心血管	生長發育	內分泌	眼睛	血液系統	免疫系統	腎臟	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	肝臟	
7440-43-9	鎘及其化合物									X			X			CARB/OEHHA
18540-29-9	六價鉻化合物 (以鉻計)							X					X			CARB/OEHHA
7439-97-6	汞及其化合物				X					X	X	X				CARB/OEHHA
7440-02-0	鎳及其化合物				X			X				X	X			CARB/OEHHA
16984-48-8	氟化物(以氟計)		X										X			CARB/OEHHA
302-01-2	聯胺	X				X										CARB/OEHHA
1336-36-3	多氯聯苯	X			X	X		X				X	X			CARB/OEHHA

*1 CARB/OEHHA 為美國加州環境健康危害評估辦公室與空氣資源局所建立之「慢性參考濃度值及其標的器官」(OEHHHA/ARB Approved Chronic Reference Exposure Levels and Target Organs)，資料日期為 2018 年 5 月 8 日，網址：<https://ww3.arb.ca.gov/toxics/healthval/healthval.htm>

*2 USEPA IRIS 為美國環保署整合性風險資料系統(Integrated Risk Information System，IRIS)，網址：<https://www.epa.gov/iris>

附件 7、第一批有害空氣污染物種類之非致癌毒性因子彙整表--吸入性急性參考濃度值

CAS No.	中文名稱	吸入性急性參考濃度值 ^{*1}	資料來源 ^{*3}
		(RfC _{Acute Inhalation}) (µg/m ³)	
75-07-0	乙醛	4.70E+02	CARB/OEHHA
60-35-5	乙醯胺	--- ^{*2}	
107-02-8	丙烯醛	2.50E+00	CARB/OEHHA
79-06-1	丙烯醯胺	---	
107-13-1	丙烯腈	2.17E+02	ATSDR
107-05-1	氯丙烯	---	
62-53-3	苯胺	---	
71-43-2	苯	2.70E+01	CARB/OEHHA
92-87-5	聯苯胺	---	
98-07-7	三氯甲苯	---	
100-44-7	苯甲氯 (氯化甲基苯)	2.40E+02	CARB/OEHHA
117-81-7	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	---	
75-25-2	三溴甲烷	---	
106-99-0	1,3-丁二烯	6.60E+02	CARB/OEHHA
56-23-5	四氯化碳	1.90E+03	CARB/OEHHA
120-80-9	鄰-苯二酚	---	
67-66-3	三氯甲烷 (氯仿)	1.50E+02	CARB/OEHHA
126-99-8	氯丁二烯	---	
106-46-7	1,4-二氯苯	1.20E+04	ATSDR
75-34-3	1,1-二氯乙烷	---	
107-06-2	1,2-二氯乙烷	---	
75-35-4	1,1-二氯乙烯	---	
78-87-5	1,2-二氯丙烷	2.31E+02	ATSDR
119-93-7	鄰-二甲基聯苯胺	---	
68-12-2	二甲基甲醯胺	---	
57-14-7	1,1-二甲基肼	---	
123-91-1	1,4-二氧陸圓	3.00E+03	CARB/OEHHA
106-89-8	環氧氯丙烷	1.30E+03	CARB/OEHHA
75-56-9	1,2-環氧丙烷	3.10E+03	CARB/OEHHA
140-88-5	丙烯酸乙酯	---	

CAS No.	中文名稱	吸入性急性參考濃度值 ^{*1}	資料來源 ^{*3}
		(RfC _{Acute Inhalation}) (µg/m ³)	
100-41-4	乙苯 (苯乙烷)	2.17E+04	ATSDR
106-93-4	二溴乙烷 (二溴化乙烯)	---	
75-21-8	環氧乙烷	---	
151-56-4	次乙亞胺	---	
96-45-7	環亞乙基硫脲	---	
50-00-0	甲醛	5.50E+01	CARB/OEHHA
118-74-1	六氯苯	---	
67-72-1	六氯乙烷	5.81E+04	ATSDR
123-31-9	對-苯二酚 (氫醌)	---	
74-83-9	溴甲烷	3.90E+03	CARB/OEHHA
74-87-3	氯甲烷	1.03E+03	ATSDR
101-14-4	4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺)	---	
75-09-2	二氯甲烷	1.40E+04	CARB/OEHHA
101-77-9	4,4'-二胺基二苯甲烷	---	
98-95-3	硝苯 (硝基苯)	---	
62-75-9	N-亞硝二甲胺	---	
90-04-0	鄰- 甲氧苯胺	---	
108-95-2	酚	5.80E+03	CARB/OEHHA
100-42-5	苯乙烯	2.10E+04	CARB/OEHHA
79-34-5	1,1,2,2-四氯乙烷	---	
1746-01-6	戴奧辛 (以 2,3,7,8-TCDD 為代表)	---	
127-18-4	四氯乙烯	2.00E+04	CARB/OEHHA
108-88-3	甲苯	3.70E+04	CARB/OEHHA
584-84-9	2,4-二異氰酸甲苯	2.00E+00	CARB/OEHHA
76-03-9	三氯乙酸	---	
71-55-6	1,1,1-三氯乙烷	6.80E+04	CARB/OEHHA
79-00-5	1,1,2-三氯乙烷	---	
79-01-6	三氯乙烯	---	
108-05-4	乙酸乙烯酯	---	
75-01-4	氯乙烯	1.80E+05	CARB/OEHHA
1330-20-7	二甲苯	2.20E+04	CARB/OEHHA
7440-38-2	砷及其化合物	2.00E-01	CARB/OEHHA
7440-41-7	鉍及其化合物	---	
7440-43-9	鎘及其化合物	3.00E-02	ATSDR

CAS No.	中文名稱	吸入性急性參考濃度值 ^{*1}	資料來源 ^{*3}
		(RfC _{Acute Inhalation}) (µg/m ³)	
7440-48-4	鈷及其化合物	---	
18540-29-9	六價鉻化合物(以鉻計)	---	
7439-92-1	鉛及其化合物(以鉛計)	---	
7439-97-6	汞及其化合物 (無機物)	6.00E-01	CARB/OEHHA
7440-02-0	鎳及其化合物	2.00E-01	CARB/OEHHA
1332-21-4	石棉	---	
16984-48-8	氟化物(以氟計)	2.40E+02	CARB/OEHHA
302-01-2	聯胺	---	
1336-36-3	多氯聯苯	---	

附件 8、第一批有害空氣污染物種類、急性暴露危害之標的器官彙整表

CAS No.	中文名稱	標的器官										資料來源*1
		消化系統	心血管	生長發育	眼睛	血液系統	免疫系統	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	
75-07-0	乙醛				X					X		CARB/OEHHA
107-02-8	丙烯醛				X					X		CARB/OEHHA
71-43-2	苯			X		X	X		X			CARB/OEHHA
100-44-7	苯甲氯 (氯化甲基苯)				X					X		CARB/OEHHA
106-99-0	1,3-丁二烯			X					X			CARB/OEHHA
56-23-5	四氯化碳	X		X				X	X			CARB/OEHHA
67-66-3	三氯甲烷 (氯仿)			X				X	X	X		CARB/OEHHA
123-91-1	1,4-二氧陸圀				X					X		CARB/OEHHA
106-89-8	環氧氯丙烷				X					X		CARB/OEHHA
75-56-9	1,2-環氧丙烷			X	X				X	X		CARB/OEHHA
50-00-0	甲醛				X							CARB/OEHHA
74-83-9	溴甲烷			X				X	X	X		CARB/OEHHA
75-09-2	二氯甲烷		X					X				CARB/OEHHA
108-95-2	酚				X					X		CARB/OEHHA

CAS No.	中文名稱	標的器官										資料來源*1
		消化系統	心血管	生長發育	眼睛	血液系統	免疫系統	神經系統	生殖系統	呼吸系統	皮膚	
100-42-5	苯乙烯			X	X				X	X		CARB/OEHHA
127-18-4	四氯乙烯				X			X		X		CARB/OEHHA
108-88-3	甲苯			X	X			X	X	X		CARB/OEHHA
584-84-9	2,4-二異氰酸甲苯									X		CARB/OEHHA
71-55-6	1,1,1-三氯乙烷							X				CARB/OEHHA
75-01-4	氯乙烯				X			X		X		CARB/OEHHA
1330-20-7	二甲苯				X			X		X		CARB/OEHHA
7440-38-2	砷及其化合物		X	X				X	X			CARB/OEHHA
7439-97-6	汞及其化合物			X				X	X			CARB/OEHHA
7440-02-0	鎳及其化合物						X					CARB/OEHHA
16984-48-8	氟化物(以氟計)				X					X		CARB/OEHHA

*1 CARB/OEHHA 為美國加州環境健康危害評估辦公室與空氣資源局所建立之「急性參考濃度值及其標的器官」(OEHHA/ARB Approved Acute Reference Exposure Levels and Target Organs)，資料日期為 2018 年 5 月 8 日，網址：<https://ww3.arb.ca.gov/toxics/healthval/healthval.htm>